

DialogWeb™

1/19/1

004137373

WPI Acc No: 84-282913/198446

XRPX Acc No: N84-211100

**Incoming call indication to data terminal user - by giving
engaged data user visual display on screen whilst calling party receives
announcement**

Patent Assignee: TELEFONBAU & NORMALZEIT GMBH (TELN)

Inventor: VOIGT W

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Main IPC | Week |
|------------|------|----------|-------------|------|----------|----------|----------|
| DE 3315884 | A | 19841108 | DE 3315884 | A | 19830502 | | 198446 B |

Priority Applications (No Type Date): DE 3315884 A 19830502

Patent Details:

| Patent | Kind | Lan | Pg | Filing | Notes | Application | Patent |
|------------|------|-----|----|--------|-------|-------------|--------|
| DE 3315884 | A | | 16 | | | | |

Abstract (Basic): DE 3315884 A

A calling subscriber dialling an engaged number is connected through the exchange switch block (KN) to an announcement machine (ANS) which explains that the engaged, called party is engaged on a data call, e.g. a Prestal call. The called party receives a visual indication of a data terminal (DS) from an exchange located circuit (DMS) that a subscriber has attempted to call him. If the called party clears down the data call within a given time period, a call will automatically be established with the calling party who is receiving the announcement.

The display on the data terminal (DS) might show the number and name of the calling party. The announcement (ANS) sent to the calling party is selectable according to signals returned from the data terminal. Whilst the above protocol and message exchanges are taking place the call is free of charge for the calling subscriber.

ADVANTAGE - Improved service options for customers on the exchange.

Title Terms: INCOMING; CALL; INDICATE; DATA; TERMINAL; USER; ENGAGE; DATA; USER; VISUAL; DISPLAY; SCREEN; CALL; PARTY; RECEIVE; ANNOUNCE

Derwent Class: W01

International Patent Class (Additional): H04M-003/20; H04M-011/06

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): W01-C02B; W01-C05B



DEUTSCHES
PATENTAMT

②① Aktenzeichen: P 33 15 884.3
②② Anmeldetag: 2. 5. 83
④③ Offenlegungstag: 8. 11. 84

DE 33 15884 A 1

⑦① Anmelder:

Telefonbau und Normalzeit GmbH, 6000 Frankfurt,
DE

⑦② Erfinder:

Voigt, Wolfgang, 6368 Bad Vilbel, DE

Handwritten signature: Wolfgang Voigt

⑤④ Verfahren und Schaltungsanordnung zum Betreiben einer zentralgesteuerten Fernmelde-, insbesondere Fernsprechvermittlungsanlage

Ein Teilnehmer, welcher einen Teilnehmeranschluß anwählt, welcher augenblicklich wegen einer Datenverbindung (beispielsweise Bildschirmtext) besetzt ist, erhält eine Ansage, welche denselben auf die Art des Besetztfalls aufmerksam macht. Durch eine Nachwahl von Wahlkennzeichen wird die Aussendung einer bestimmten Information durch einen in die Datenverbindung eingeschleiften Meldesatz ausgelöst, welche einen optischen Hinweis auf dem Bildschirm des rufenden Teilnehmers zur Folge hat. Löst der gerufene Teilnehmer die Datenverbindung aufgrund dieser Anzeige aus, so wird zwischen diesem und dem rufenden Teilnehmer eine Fernsprechverbindung hergestellt. Die Anzeige auf dem Bildschirm kann auch den Namen oder die Rufnummer des rufenden Teilnehmers beinhalten.



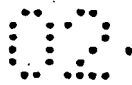
3315884

Telefonbau und Normalzeit GmbH, 6000 Frankfurt am Main
Mainzer Landstrasse 128 - 146

Verfahren und Schaltungsanordnung zum Betreiben einer
zentralgesteuerten Fernmelde-, insbesondere
Fernsprechvermittlungsanlage

P a t e n t a n s p r ü c h e

- ① Verfahren zum Betreiben einer zentralgesteuerten Fern-
melde-, insbesondere Fernsprechvermittlungsanlage, bei
5 welcher Teilnehmeranschlußleitungen entweder mit der
jeweiligen Teilnehmerstation und der Vermittlungsan-
lage oder mit einer Datenstation und über eine Ver-
bindungsleitung mit einer Datenzentrale (beispiels-
weise Bildschirmtextzentrale) verbindbar sind, wobei
10 ein Anrufer eines derartigen Teilnehmeranschlusses
während einer Verbindung mit der Datenzentrale das
Besetzteichen aus der Vermittlungsanlage erhält,
dadurch gekennzeichnet,
daß der rufende Teilnehmeranschluß bei einem Anruf
15 zu einem mit der Datenzentrale verbundenen Teilnehmer-
anschluß mit einer Ansageeinrichtung (ANS) verbunden
wird, welche diesem mitteilt, aus welchem Grund der
gewünschte Teilnehmeranschluß besetzt ist, daß durch
einen in die betreffende Verbindungsleitung einge-
20 schleiften Meldesatz (DMS) dem gerufenen Teilnehmer-
anschluß entsprechende Datensignale übermittelt werden,
welche an der Datenstation (DS) durch eine optische
Anzeige auf den vorliegenden Anruf hinweisen.



2. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hinweis auf das Vorliegen eines Anrufs auf
dem Bildschirm der Datenstation angezeigt wird.
5
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Hinweis auf dem Bildschirm in einer besonderen
Zeile erfolgt.
10
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der rufende Teilnehmeranschluß mit dem gerufenen
Teilnehmeranschluß verbunden wird, wenn innerhalb einer
15 vorgegebenen Zeit der gerufene Teilnehmeranschluß
die Datenverbindung auslöst.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
20 daß der rufende Teilnehmeranschluß das Besetztzeichen
oder eine entsprechende Ansage erhält, wenn innerhalb
der vorgegebenen Zeit der gerufene Teilnehmer weitere
Daten aus der Datenzentrale (DZ) abrufen.
- 25 6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß der rufende Teilnehmeranschluß das Besetztzeichen
erhält, wenn bis Ablauf der vorgegebenen Zeit kein
vereinbartes Datensignal von der Datenstation (DS)
30 ausgesendet wird.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Datenstation (DS) die Rufnummer des rufenden
35 Teilnehmers angezeigt wird.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Datenstation (DS) der Name des rufenden
Teilnehmers angezeigt wird.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß durch unterschiedliche, von der Datenstation ausge-
sendete Signale die Aussendung unterschiedlicher Ansage-
5 texte durch die Ansageeinrichtung (ANS) steuerbar ist.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Anrufer durch einen Ansagetext zur Nachwahl
10 aufgefordert wird, und daß unterschiedliche Nachwahl-
ziffern unterschiedliche Meldungen durch den Meldesatz
(DMS) an die Datenstation (DS) ausgesendet werden.
11. Verfahren nach Anspruch 10,
15 dadurch gekennzeichnet,
daß der rufende Teilnehmeranschluß das Besetztzeichen
erhält, wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeit keine
Nachwahlziffern von diesem eintreffen.
- 20 12. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 oder 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß der vorgegebene Zeitraum für den rufenden Teil-
nehmeranschluß gebührenfrei ist.
- 25 13. Schaltungsanordnung zur Durchführung des Verfahrens
nach den Ansprüchen 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Meldesatz (DMS) ebenso wie alle übrigen
peripheren Einrichtungen der Vermittlungsanlage mit
30 der zentralen Steuereinrichtung (ZST) verbunden ist.
14. Schaltungsanordnung nach einem der Ansprüche
1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
35 daß der Meldesatz (DMS) bedarfsweise in die Verbindung
mit der Datenzentrale (BTZ) einschleifbar ist.
15. Schaltungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß berechnigte Teilnehmeranschlüsse mit der Daten-

zentrale (BTZ) über Verbindungsleitungen (DVL) verbunden werden, welche einen individuellen Meldesatz (DMS) aufweisen.

- 5 16. Schaltungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Meldesatz (DMS) eine Datensendeeinrichtung (DSE),
eine Datenempfangseinrichtung (DEM) und einen Speicher
mit einer Kapazität für die Informationen einer Bild-
10 schirmtext-Seite aufweist, wobei die Datensende- (DSE)
und die Datenempfangseinrichtung (DEM) mit dem Speicher
(SP) verbindbar sind.
- 15 17. Schaltungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Ansageeinrichtung (ANS) Bestandteil des Melde-
satzes (DMS) ist.
- 20 18. Schaltungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 17,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Meldesatz (DMS) einen Wahlempfänger (WE) zur
Aufnahme der Nachwahl aufweist.

P 3815
Fs/we
19.4.83



3315884

Telefonbau und Normalzeit GmbH, 6000 Frankfurt am Main
Mainzer Landstrasse 128 - 146

Verfahren und Schaltungsanordnung zum Betreiben einer
zentralgesteuerten Fernmelde-, insbesondere Fernsprech-
vermittlungsanlage

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Schaltungs-
anordnung zum Betreiben einer zentralgesteuerten Fernmelde-,
insbesondere Fernsprechvermittlungsanlage, bei welcher
Teilnehmeranschlußleitungen entweder mit der jeweiligen
5 Teilnehmerstation und der Vermittlungsanlage oder mit
einer Datenstation und über eine Verbindungsleitung mit
einer Datenzentrale (beispielsweise Bildschirmtextzentrale)
verbindbar sind, wobei ein Anrufer eines derartigen Teil-
nehmeranschlusses während einer Verbindung mit der Daten-
10 zentrale das Besetztzeichen aus der Vermittlungsanlage
erhält.

Die Teilnehmeranschlußleitung, welche jeweils eine
Fernsprechteilnehmerstation mit der Fernsprechvermittlungs-
15 anlage verbindet, kann auch zur Datenübertragung verwendet
werden, beispielsweise im Rahmen des Bildschirmtextdienstes.
Auf der Teilnehmerseite wird hierzu die Fernsprechteil-
nehmerstation von der Teilnehmeranschlußleitung abgetrennt
und letztere mit einem Modem verbunden. Auf der Vermittlungs-
20 seite wird die Teilnehmeranschlußleitung von dem Koppel-
netz der Vermittlungsanlage abgetrennt und entweder direkt
oder über ein weiteres Modem mit einer Datenvermittlungs-
anlage verbunden, über welche eine Verbindung zur Bild-
schirmtextzentrale herstellbar ist. Ist die Bildschirmtext-

zentrale direkt an der Vermittlungsanlage angeschlossen, so sind die Ausgänge der Bildschirmtextzentrale mit Modems bereits versehen, wodurch eine vermittlungsseitige Umschaltung entfällt.

5

Ist ein derartiger Teilnehmeranschluß mit einer Bildschirmtextzentrale verbunden, so ist er für Anrufer nicht erreichbar. Da die Fernsprechteilnehmerstation von der Teilnehmeranschlußleitung abgetrennt ist, besteht auch
10 keine Möglichkeit, den angerufenen Teilnehmer auf das Vorliegen eines Anrufs hinzuweisen, wie dies beispielsweise bei einem durch eine Fernsprechverbindung besetzten Anschluß durch Einspeisen eines besonderen Hörtons (Anklopfen) möglich ist. Es ist bereits vorgeschlagen worden
15 (P 32 38 087.9), durch entsprechende Trägerfrequenzeinrichtungen die Teilnehmeranschlußleitung gleichzeitig sowohl für Fernsprech- als auch Datenverbindungen benutzbar zu machen. In einem derartigen Fall entsteht kein Besetztfall bei einer Datenübertragung.

20

Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, ein Verfahren und eine Schaltungsanordnung anzugeben, wodurch bei einer alternativ benutzbaren Teilnehmeranschlußleitung die Möglichkeit gegeben ist, einen Teilnehmer,
25 dessen Teilnehmeranschlußleitung durch eine Datenübertragung besetzt ist, auf das Vorliegen eines Anrufs hinzuweisen.

30

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der rufende Teilnehmeranschluß bei einem Anruf zu einem mit der Datenzentrale verbundenen Teilnehmeranschluß mit einer Ansageeinrichtung verbunden wird, welche diesem mitteilt, aus welchem Grund der gewünschte Teilnehmeranschluß besetzt ist, daß durch einen in die betreffende Verbindungs-
35 leitung eingeschleiften Meldesatz dem gerufenen Teilnehmeranschluß entsprechende Datensignale übermittelt werden, welche an der Datenstation durch eine optische Anzeige auf den vorliegenden Anruf hinweisen.

Der Anrufer erhält anstelle des Besetzttons den Hinweis

5

10

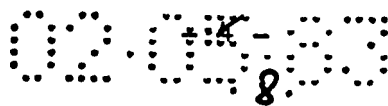
15

20

Fig. 2 das Blockschaltbild eines Meldesatzes.

30

35



8 ff beschrieben. Bezüglich des Bildschirmtextdienstes wird noch auf die Druckschrift TN-Nachrichten Heft 85 (1982) Seite 31 bis 37 verwiesen.

- 5 Fernsprechteilnehmerstationen TA, TB sind über Teilnehmer-
anschlußleitungen TAL und Teilnehmeranschlußschaltungen TSA,
TSB an der Koppereinrichtung KN angeschlossen. Verbindungs-
leitungen DVL sind über individuelle Leitungsschaltungen LS
10 mit dem Koppelnetz KN verbunden. Außerdem bestehen Ver-
bindungen zwischen der das Koppelnetz KN steuernden
zentralen Steuereinrichtungen ZST und den Teilnehmeran-
schlußschaltungen TS und den Leitungsschaltungen LS.

- 15 An der Teilnehmeranschlußschaltung TSA ist über die Teil-
nehmeranschlußleitung TAL eine Umschaltteinrichtung U ange-
geschlossen, welche eine wahlweise Verbindung der Teilnehmer-
anschlußleitung TAL mit einer Fernsprechteilnehmerstation TA
oder mit einem Modem M ermöglicht. An dem Modem ist eine
Datenstation DS, beispielsweise ein Fernsehgerät und eine
20 Bedieneinrichtung angeschlossen. Der Teilnehmeranschluß
ist damit zur Inanspruchnahme des Bildschirmtextdienstes
vorbereitet.

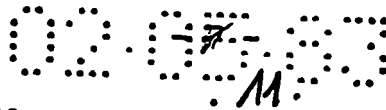
- 25 Die Verbindungsleitungen DVL1 und DVL2 führen zu einer
Bildschirmtextzentrale BTZ. In die Verbindungsleitung DVL
ist ein Meldesatz DMS eingeschleift, welcher mit der
zentralen Steuereinrichtung ZST verbunden ist. Eine
weitere Anschlußmöglichkeit des Meldesatzes DMS ist in
der gestrichelten Anordnung angedeutet, wobei derselbe
30 durch das Koppelnetz KN in eine Verbindung einschleifbar
ist. Weiterhin ist an ^{dem} Koppelfeld KN eine Ansageeinrichtung
ANS angeschlossen, deren Ansagetexte durch die zentrale
Steuereinrichtung ZST auswählbar sind.

- 35 Es wird nun angenommen, daß von dem Teilnehmeranschluß TA
eine Verbindung zu der Bildschirmtextzentrale BTZ aufge-
baut werden soll. Durch die Umschaltteinrichtung U soll
symbolisch angedeutet werden, daß hierzu die Teilnehmer-
anschlußleitung TAL mit dem Modem M verbunden wird. Die
Umschalteeinrichtung U kann entweder eine selbstständige

einer Bildschirmtext-Verbindung besetzt ist. Weist der gewünschte Teilnehmer eine entsprechende Berechtigung auf, d.h. nur ein Teil oder auch alle Teilnehmeranschlüsse, welche zur Inanspruchnahme des Bildschirmtext-Dienstes vor-
5 bereit sind, sind für das "optische Anklopfen" gemäß der Erfindung berechtigt, so wird der rufende Teilnehmeranschluß bzw. die ^{mit} dem rufenden Teilnehmer verbundene Verbindungsleitung auf Veranlassung der zentralen Steuereinrichtung ZST über das Koppelfeld KN mit einer Ansageeinrichtung ANS verbunden.
10

Bei der Frei/Besetzt-Prüfung in der zentralen Steuereinrichtung ZST wird festgestellt, daß der gewünschte Teilnehmeranschluß aufgrund der gewählten Rufnummer mit der
15 Bildschirmtextzentrale BTZ verbunden ist und ob der betreffende Teilnehmeranschluß eine entsprechende Berechtigung aufweist. Ist dies der Fall, so erfolgt anstelle der Verbindung mit einem Satz zur Aussendung des Besetzttons eine Verbindung mit der Ansageeinrichtung ANS.
20

Der rufende Teilnehmer erhält eine Ansage, welche ihm mitteilt, daß der gewünschte Teilnehmer augenblicklich den Bildschirmtext-Dienst in Anspruch nimmt und falls der rufende Teilnehmer wünscht, daß der gerufene Teilnehmer
25 auf das Vorliegen eines Anrufs aufmerksam gemacht wird, dies durch Nachwahl einer bestimmten Kennziffer zu kennzeichnen ist. Die Nachwahl wird entweder von einem an die betreffende Verbindung angeschalteten, nicht gezeigten Wahlaufnahmesatz oder auch durch eine entsprechende
30 Wahlaufnahmeeinrichtung in der Ansageeinrichtung ANS erfolgen. Die gewählte Kennziffer gelangt in die zentrale Steuereinrichtung ZST, wo ^{rauf} diese das Einschleifen des Meldesatzes DMS (gestrichelte Darstellung) durch das Koppelfeld KN in die Verbindung mit der Bildschirmtext-
35 zentrale BTZ ^{veranlaßt} Der Meldesatz DMS sendet auf Veranlassung der zentralen Steuereinrichtung ZST eine entsprechende Information an den Teilnehmeranschluß des gewünschten Teilnehmers, wo diese in der Datenstation DS auf dem Bildschirm eine entsprechende Anzeige auslöst. Diese Anzeige kann beispielsweise in einer besonderen,



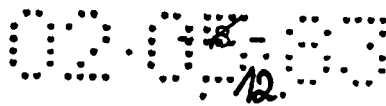
reservierten Zeile auf dem Bildschirm erfolgen. Mit Hilfe dieser Anzeige wird der Teilnehmer auf das Vorliegen eines Anrufs aufmerksam gemacht.

- 5 Mit Beginn der Aussendung der Information aus dem Meldesatz DMS beginnt eine Zeitvorgabe abzulaufen, innerhalb deren Dauer ein entsprechendes Signal von der Datenstation DS eintreffen muß. Der gerufene Teilnehmer kann nun entweder mitteilen, daß er zurückrufen will, daraufhin erhält der rufende Teilnehmer aufgrund der Auswertung des Signals in der zentralen Steuereinrichtung ZST aus der Ansageeinrichtung ANS eine entsprechende Ansage, worauf dieser dann die Verbindung auslöst. Läuft die vorgegebene Zeit ab, ohne daß ein Signal vom gerufenen Teilnehmer im Meldesatz DMS eintrifft, dann erhält der rufende Teilnehmer eine Ansage aus der Ansageeinrichtung ANS, welche mitteilt, daß der gerufene Teilnehmer auf die Anzeige nicht reagiert. Die gleiche Ansage kommt zur Aussendung, wenn der gerufene Teilnehmer innerhalb der vorgegebenen Zeit eine neue Seite abrufen.

Anstelle weiterer Ansagen kann in diesen Fällen dem rufenen Teilnehmer auch das Besetztzeichen mitgeteilt werden.

- 25 Löst der gerufene Teilnehmer aufgrund der Anzeige auf dem Bildschirm die Verbindung mit der Bildschirmtextzentrale BTZ innerhalb der vorgegebenen Zeit aus, so wird dessen Fernsprechteilnehmerstation TA auf Veranlassung der zentralen Steuereinrichtung ZST über das Koppelfeld KN mit dem rufenden Teilnehmer verbunden, so daß zwischen beiden eine normale Fernsprechverbindung besteht.
- 30
- 35 Durch unterschiedliche Kennziffern, welche vom rufenden Teilnehmer eingegeben werden, können im Meldesatz DMS unterschiedliche Anzeigeeinformationen für den gerufenen Teilnehmer ausgelöst werden.

Wie bereits erwähnt, wird der rufende Teilnehmer zur Ein-

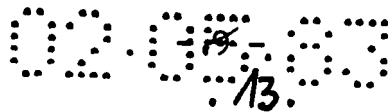


3315884

gabe einer Nachwahlinformation durch die Ansage auf-
fordert. Für die Eingabe der Nachwahl ist ein Zeitraum
vorgegeben, nach dessen Ablauf der rufende Teilnehmer das
Besetztzeichen erhält, wenn eine Nachwahl nicht erfolgt
5 ist. Gebührenmäßig könnte die Verbindung derart behandelt
werden, daß bis zum Beginn des Zeitraums für die Nachwahl
die Verbindung gebührenfrei ist, da erst durch die Nachwahl
dem gerufenen Teilnehmer eine Nachricht übermittelt wird.
Der Zeitraum nach der Nachwahl kann nun entweder dem
10 rufenden Teilnehmer oder auch dem gerufenen Teilnehmer
in Rechnung gestellt werden, wobei auch eine Pauschalab-
geltung im Rahmen der höheren Grundgebühr für die be-
sondere Berechtigung denkbar ist.

15 Bisher war davon ausgegangen worden, daß für die Durch-
führung des sogenannten "optischen Anklopfens" ein freier
Meldesatz DMS in die Verbindung mit der Bildschirmtext-
zentrale BTZ eingeblendet wird. Es ist jedoch auch eine
20 andere Lösung denkbar, bei welcher der Meldesatz DMS
bereits fest in eine Verbindungsleitung eingeschleift ist,
wie dies bei der Verbindungsleitung DVL1 gezeigt wird.
Durch den bereits beschriebenen Umkoppelvorgang im
Koppelfeld KN könnte der Fall eintreten, daß eine Daten-
25 übertragung zwischen der Bildschirmtextzentrale BTZ und
dem Teilnehmeranschluß verstümmelt wird. Dies wird bei
einer festen Zuordnung eines Meldesatze DMS zu einer
Verbindungsleitung DVL vermieden. Bei einer derartigen
Anordnung erfolgt die Verbindung eines Teilnehmeranschlusses
30 für den Bildschirmtext-Dienst mit einer derartigen Ver-
bindungsleitung DVL, wenn der betreffende Teilnehmeran-
schluß eine entsprechende Berechtigung für das "optische
Anklopfen" besitzt. Andere Teilnehmeranschlüsse ohne
diese Berechtigung werden mit einer Verbindungsleitung DVL
35 ohne Meldesatz DMS verbunden. ,

Aus steuerungstechnischen Gründen kann die Ansageein-
richtung ANS und die nicht gezeigte Wahlaufnahmeeinrichtung
ebenfalls Bestandteil des Meldesatzes DMS sein. Nähere
Einzelheiten über den Aufbau des Meldesatzes DMS werden



3315884

anhand des Blockschaltbildes in Fig. 2 näher erläutert.
An dem Meldesatz ist die Verbindungsleitung DVL angeschlos-
sen, welche über die Schalter S1 und S2 zum Koppelfeld KN geführt ist. Eine weitere Verbindung mit dem
5 Koppelfeld KN dient zum Anschluß der Ansageeinrichtung ANS und der Wahlaufnahmeeinrichtung WE. In der dargestellten Ruhelage der beiden Schalter S1 und S2 ist die Verbindungs-
leitung DVL durch den Meldesatz DMS durchgeschleift, während
10 in der anderen Lage der Schalter S1 und S2 eine Daten-
empfangseinrichtung DEM bzw. eine Datensendeeinrichtung DES mit der Verbindungsleitung DVL verbindbar ist. Bei ange-
schalteter Datensendeeinrichtung DES kann über den Schalter
S3 die Datenempfangseinrichtung DEM parallel zu derselben
15 angeschaltet werden. Die Schalter S1 bis S3 können auch
als elektronische Schalteinrichtungen ausgebildet sein,
sie werden in jedem Fall von der Steuereinrichtung ST
des Meldesatzes DMS betätigt. Die Datenempfangseinrichtung
DEM nimmt die auf der Verbindungsleitung DVL auftretenden
20 Informationen auf und gibt diese an den Speicher SP weiter,
welcher das Fassungsvermögen für die Informationen eines
ganzen Blocks, welcher einer Bildschirmtext-Seite entspricht,
aufweist. Vom Teilnehmer eintreffende Signale werden von
der Datenempfangseinrichtung DEM an die Steuereinrichtung ST
weitergegeben. Die Datensendeeinrichtung DES ist einerseits
25 mit dem Speicher SP zur Aussendung des Speicherinhalts
desselben in Richtung Teilnehmeranschluß und anderer-
seits mit der Steuereinrichtung ST zur Aussendung der
besonderen am Teilnehmeranschluß des gerufenen Teilnehmers
auf dem Bildschirm anzuzeigenden, auf das Vorliegen eines
30 Anrufs hinweisenden Informationen, verbunden. Die Auswahl
der Ansagetexte erfolgt durch die Steuereinrichtung ST,
und zwar entweder aufgrund der von der Wahlaufnahmeein-
richtung WE empfangenen Nachwahlkennziffern oder aufgrund
von Informationen aus der zentralen Steuereinrichtung
35 ZST.

Zur Aussendung einer Information an den gerufenen Teil-
nehmeranschluß zur Darstellung eines entsprechenden Hin-
weises auf dessen Bildschirm werden die Schalter S1 und S2
betätigt. Die Datensendeeinrichtung DES sendet die ent-

15 Nach Aussendung der Information über den wartenden Anruf
an den gerufenen Teilnehmer, wird der Schalter S3 ge-
schlossen und damit die Datenempfangseinrichtung DEM
angeschlossen. Vom Teilnehmeranschluß eintreffende
20 Signale werden von derselben aufgenommen und an die
Steuereinrichtung ST weitergegeben, wo diese zur Auswahl
von Ansagetexten für die Ansageeinrichtung ANS dienen.
Die Auslösung der Verbindung mit der Bildschirmtext-
zentrale wird entweder in dem Leitungssatz LS der be-
25 treffenden Verbindungsleitung DVL oder auch im Melde-
satz DMS erkannt und an die zentrale Steuereinrichtung ZST
weitergegeben, welche die Auftrennung der Verbindung im
Koppelfeld KN veranlaßt.

Neben einem Hinweis auf dem Bildschirm auf das Vorliegen eines Anrufs ist auch die Anzeige der Rufnummer oder des Namens des Anrufers denkbar.

P 3815
Fs/we
19.4.83

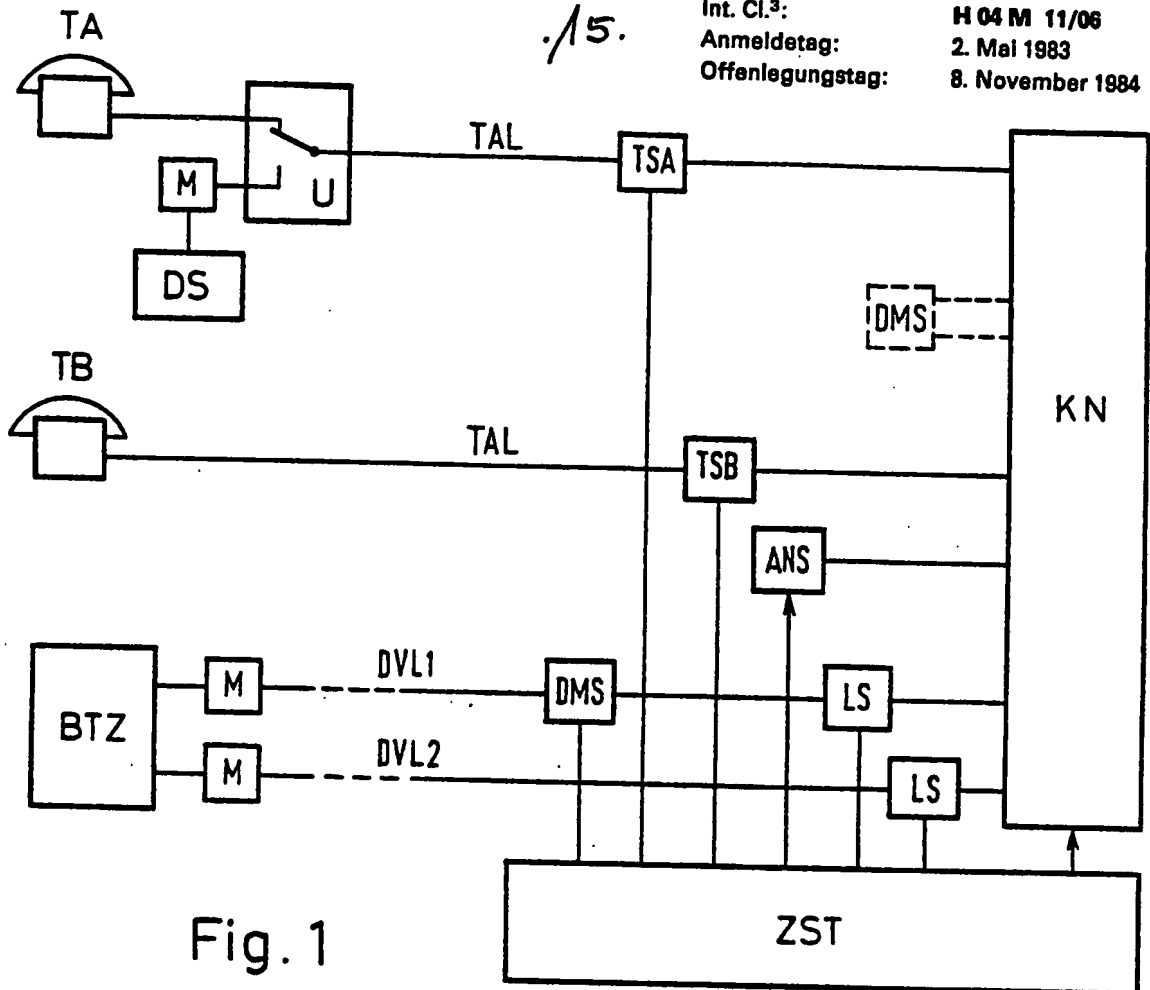


Fig. 1

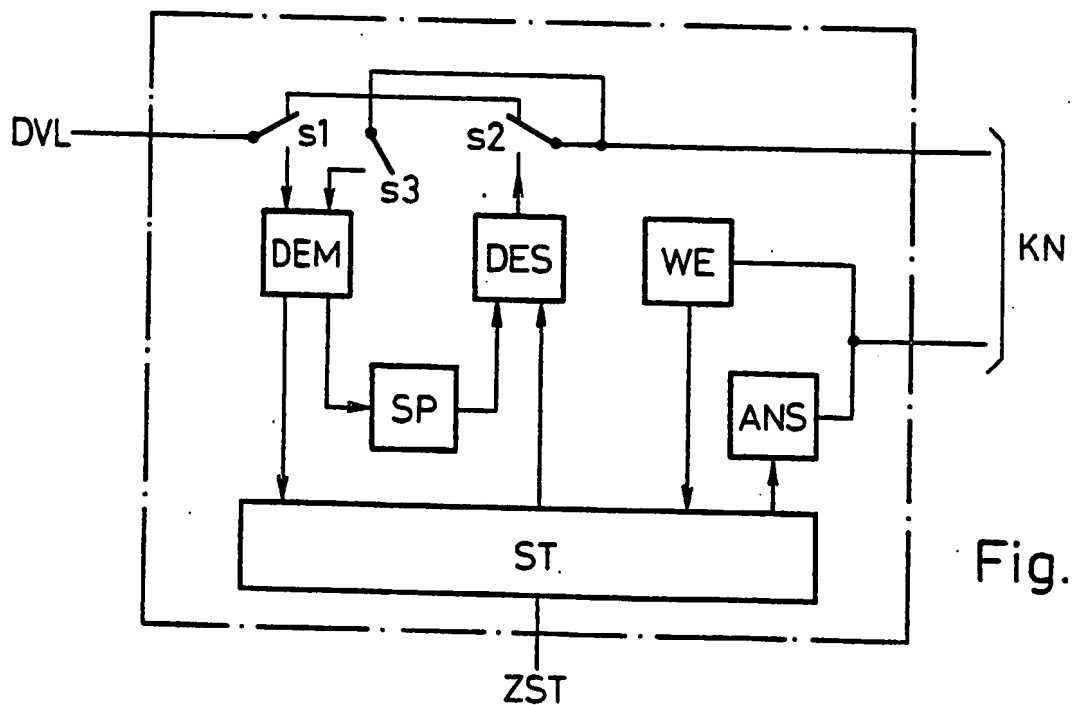


Fig. 2